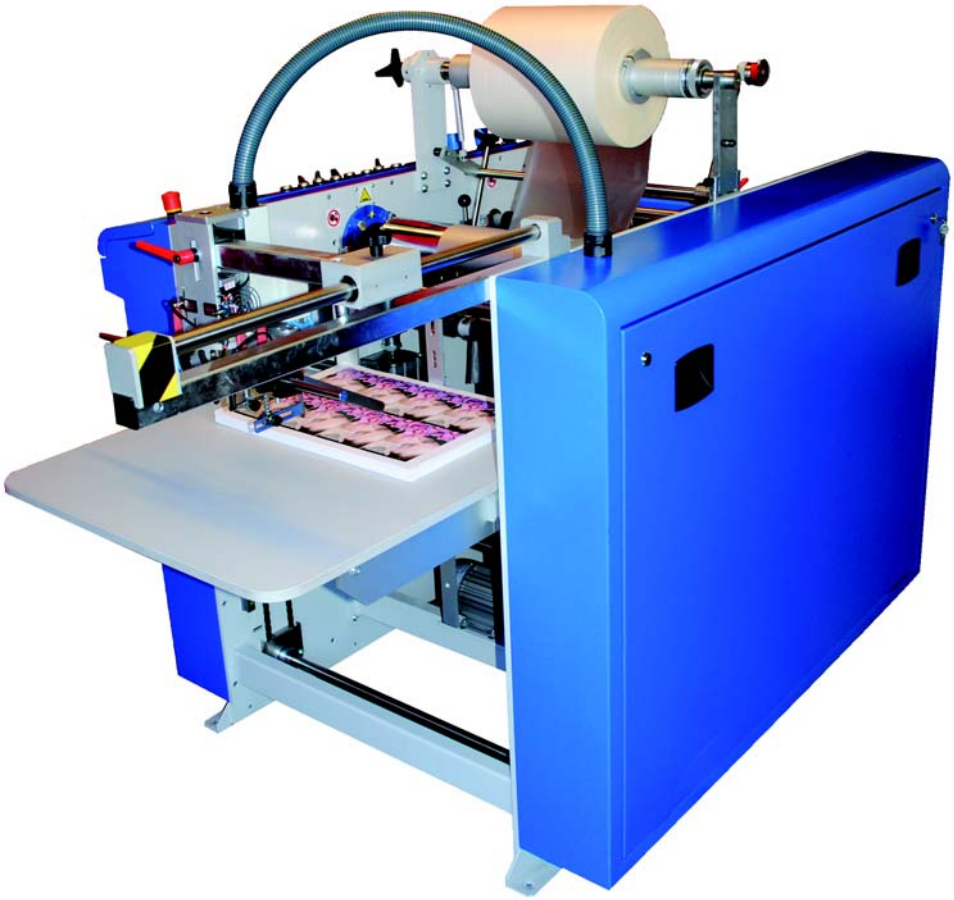
Bedienungsanleitung
EUROPA



MODELL	EUROPA	S-Serie [Semi-Professionell]	
Artikelnummer	1002048	Zufuhr	automatisch
Format	B2	Separation	automatisch
Max. Papiergröße	530 x 720 mm	Stromversorgung	6 kW / 3x9 A / 380V
Papierstärke	115 - 300 g/m^2	Gewicht	700 kg
Geschwindigkeit	bis zu 15 m/min	Abmessung (l x b x h)	2378 x 1250 x 1440mm
Max. Leistung/Std.	ca. 1.285 Bögen		

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Anwendung der Maschine....2
1a. Schematisches Diagramm des Laminierprozesses....2
2. Verwendungszweck....3
3. Verbotene Betriebsarten....3
4. Bedienerpositionierung....4
5. Maschinengebrauch....4
Das Gesamtgewicht des Europa Systems beläuft sich auf ca. 700 kg....4
6. Aufbau und Installation 4
7. Einschulung....5
8. Einschalten der Maschine und Benutzerpasswort....5
9. Das Europa System für die Arbeit vorbereiten 6
9a. Einstellung der Trennwalzen....7
10. Folien anbringen 9
11. Aufträge beginnen....10
12. Automatische Start Funktion....10
13. Monitor-Tastfeld Kontroll Elemente 12
14. Einzug der Kontrollelemente (Teil I)....13
15. Einzug der Kontrollelemente (Teil II)....14
Maschinenregler....14
16. Laminator Kontrollelemente (Teil I)....15
17. Laminator Kontrollelemente (Teil II)....16
18. Hauptdisplay....17
18a. Einführung des Hauptbildschirmes....17
18b. Erklärung der Nachrichten....18
19. Inbetriebnahme des Bildschirms....19
19a. Bogenzähler....19
19b. Temperaturregler....20
19c. Einstellen der Folienlänge....20
19d. Aufteilung 20
20. Bearbeitung des Bildschirmes....20
20a. Benutzerkonto 21
20b. Sprachauswahl....21
20c. Datum und Uhrzeit 22
20d. System....22
20e. Einstellen des Parameters der PID Kontroller 22
20f. Zähler....23
21. Alarm 23
22. Passwort....24
23. Fertigstellung des Auftrages....24
24. Achtung – Gefahr!....24
25. Instandhaltung 26
25a Liste der mitgelieferten Werkzeuge und Ersatzteile 27
25b Übersicht der Druckluft-Qualitätsklassen 28
26. Fehlerbehandlung....30
27. Zubehör....31
28. Prüfzeichen....32
29. Hersteller....32

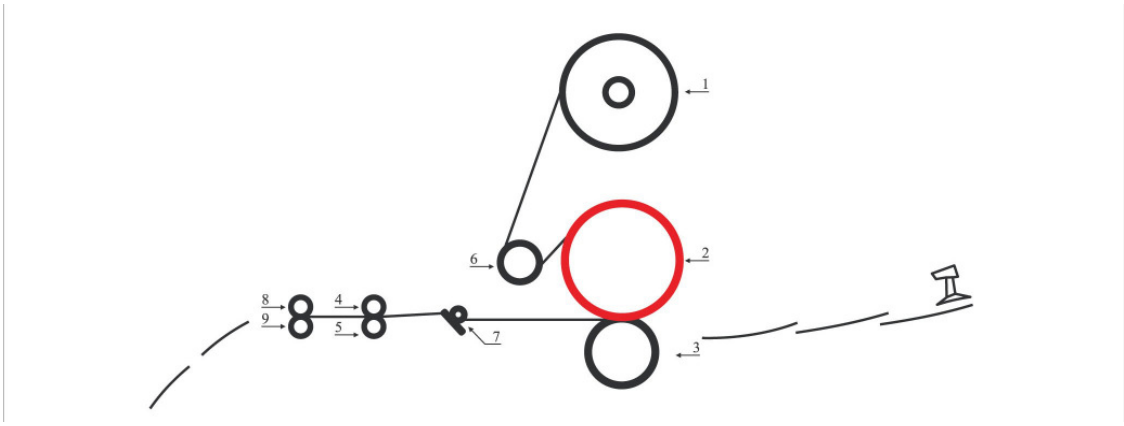
1. Einleitung und Anwendung der Maschine

D&K Europa System No. JPP/904042
Jahr der Herstellung: 2010
Das **Europa System** Automatik Line ist designed für beidseitiges thermokaschieren von Papier und Karton mit einer doppelten Polyesterfolie und einer Haftung bei einer erhöhten Temperatur.

Technische Information

- Leistung: three-phase 380 V, 3 x 9 A, power – 6.0 kW
- Maße: 2720 mm x 1252 mm x 1400 mm (L x W x H)
- Gewicht: 700 kg
- Max. Folienmaße: 530 mm x 720 mm
- Min. Folienmaße: 205 mm x 297 mm
- Geschwindigkeit: 15 m/min.
- Min. Basis Gewicht der Folie: 115 g/m²
- Max. Basis Gewicht der Folie: 350 g/m²
- Laminiertemperatur: 95ºC to 120ºC
- Temperatur Anpassung: 95ºC to 120ºC
- Druckluftvorgaben: 7 bar, 16 m³/h,
- Lautstärke Pegel L aeq = 79 dB
- Max. Lautstärke Pegel La max= 83 dB

1a. Schematisches Diagramm des Laminierprozesses



1. Aufspannbolzen mit Folienrolle
2. Chromwalze
3. Klemmwalze
4. Pull Walze
5. Pull Walze
6. Spann Walze
7. Entgratungs Walze
8. Burster Walze
9. Burster Walze

2. Verwendungszweck

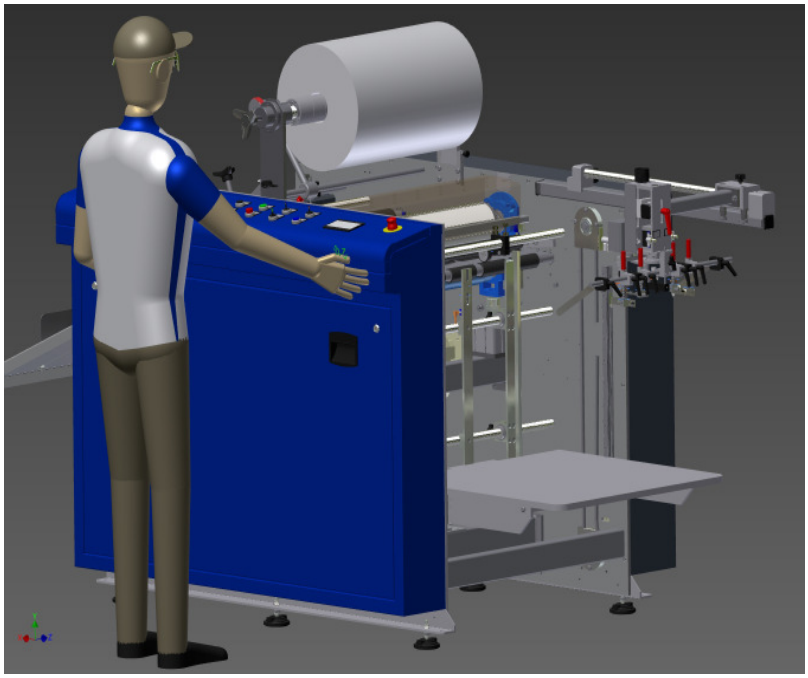
Der Verwendungszweck bedeutet, dass:
a) das Verbrauchsmaterial, wie angegeben in Punkt 2, nur für das Verarbeiten von Papier und Karton gedacht ist
b) die Verwendungseigenschaften der Materialien sich nicht von den technischen Daten in Punkt 2 unterscheiden dürfen. Die Anwendung für andere Zwecke, oder außerhalb des in Punkt 2 genannten Bereiches, ist gegen den vorhergesehen Verwendungszweck.
Der Hersteller kommt nicht für Beschädigungen der Maschine auf, wenn diese durch unsachgemäßen Gebrauch entstanden sind. Der vorhergesehene Gebrauch soll bedeuten, dass alle Anweisungen und Wartungen die in dieser Gebrauchsanweisung notiert sind, auch nach den Anforderungen des Herstellers sachgemäß umgesetzt werden.

3. Verbotene Betriebsarten

a. Es ist verboten die Maschine einzuschalten, wenn die Sicherheitsabdeckungen abmontiert sind.
b. Platzieren Sie Ihre Hände nie in der Nähe der rotierenden Walzen.
c. Wenn Sie eine Folie austauschen, schalten Sie bitte die Verriegelung ab.
d. Platzieren Sie Ihre Hände nie in der Nähe des heißen Chromzylinders, vor allem nicht wenn Sie eine neue Rolle anbringen.
e. Lassen Sie die Maschine nie ohne Aufsicht, wenn sie eingeschaltet ist.
f. Gestatten Sie keinen Laien die Maschine zu betätigen.
g. Die Maschine muss vom Stromkreis abgehängt sein, bevor Sie eine Wartung vornehmen.
h. Wartungen, die mit der Elektronik der Maschine zu tun haben, dürfen nur von qualifizierten Elektrikern ausgeführt werden.
i. Platzieren Sie nichts zwischen den Infrarot Sicherheitssensoren und den Chrom Walzen.
j. Verändern oder ersetzen Sie nie die originale Software der Maschine.

Hinweis!
Verwenden Sie die Maschine nur für die dafür vorgesehen Zwecke.

4. Bedienerpositionierung



Hinweis!
Wir empfehlen, dass der Bediener, während dem Gebrauch der Maschine, auf der Seite des Monitors steht. Bitte platzieren Sie Ihre Hände nicht in der Nähe der sich drehenden Walzen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise auf der Maschine.

5. Maschinengebrauch

Das Gesamtgewicht des **Europa Systems beläuft sich auf ca. 7**00 kg.

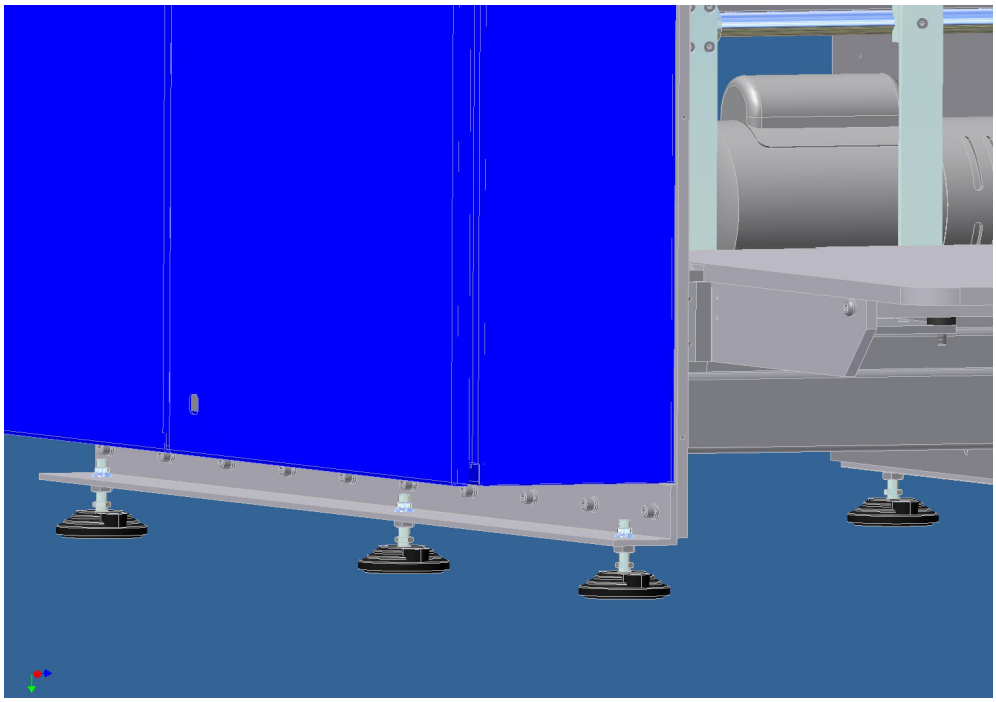
Beim Transport muss die Maschine mit Sicherheitsschlössern befestigt sein.
Wenn diese Sicherheitsschlösser befestigt sind und die Maschine mit Gurten an die Palette befestigt wurde, darf die Maschine versendet werden. Die Maschine ist ausgestattet mit arretierbaren Füßen, welche auch für den Transport in LKW's verwendet werden dürfen. Die Maschine benötigt keinen ebenen Boden, da das Gewicht selbst, mit den arretierbaren Füßen, dafür ausreichend ist.

6. Aufbau und Installation

Die Maschine sollte nur von qualifizierten Personen ausgepackt, aufgebaut und in Betrieb genommen werden.

Sie sollten:

- dafür sorgen, dass die ausgewählte Fläche für die Installation der Maschine stabil und eben ist.
- die Maschine in den ausgewählten Bereich setzen.
- die Qualität der elektronischen und der Druckluft-Verbindungen testen.
- die Maschine mit den dafür vorgesehen Schrauben arretieren.
- die Maschine mit dem Stromkreis verbinden; die Phasensequenz prüfen; Messungen entsprechend dem PN-97/E-5009 vornehmen (die Sicherheit gegen Elektroschocks prüfen).



Die Maschinenboden: Gummi Füße mit arretierbaren Schrauben.

7. Einschulung

Das **Europa System** benötigt nur einen Bediener. Es wird empfohlen, dass der Bediener ein technisches Hintergrundwissen hat. Bevor Sie die Maschine verwenden, sollte der zugewiesene Bediener ein angemessenes Training erhalten. Das Training kann beim Hersteller oder dort wo die Maschine installiert wurde, stattfinden.

Es werden keine speziellen Werkzeuge für das betätigen der Maschine benötigt.

8. Einschalten der Maschine und Benutzerpasswort

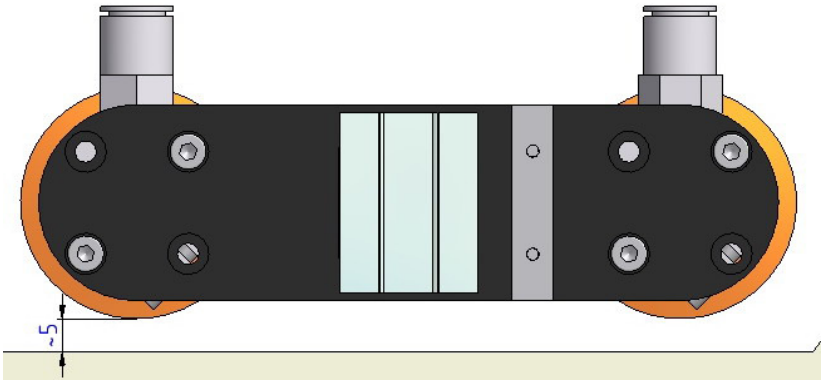
Um die Maschine einzuschalten oder gewisse Einstellungen verändern zu können, muss der Bediener sich auf der Startseite des Monitors anmelden. Die Bedienerkonsole ist mit einem doppelten Passwort gesichert. Das Benutzerpasswort ist notwendig, um von der Startseite in die Bedienereinstellungen zu gelangen. Das Servicepasswort ist notwendig, um von der Startseite in die Maschineneinstellungen zu gelangen.
Zusätzlich, sichert dieses Passwort den Zugriff auf die Bedienungsseiten des GOT1055 Feldes. Nach der Anmeldung sollten Sie das unsichtbare Feld in der oberen rechten Ecke des Bildschirmes berühren und im Anschluss in das Systemmenü übergehen, wie es auch detailliert im MITSUBISHI ELECTRIC technischen Dokument des GOT1055 Feldes angegeben ist.

9. Das Europa System für die Arbeit vorbereiten

- Schalten Sie die Maschine ein (Seite 10)
- Melden Sie sich an (Seite 22)
- Stellen Sie die gewünschte Chromwalzen-Temperatur ein. Das Programmierdisplay zeigt die Walzentemperatur an: aktuell und eingestellt.
- Um eine einheitliche Temperatur der Chrom Zylinder zu erreichen, schalten Sie den Schalter ab und drücken Sie die Taste – dies versetzt die Maschine in einen Leerlauf, z. B. werden sich die Walzen ohne Druck auszuüben weiterdrehen.
- Platzieren Sie den Zufuhrtisch in die untere Position. Die Drehgeschwindigkeit wird Mithilfe des Geschwindigkeitskompensators eingestellt, es wird empfohlen die Geschwindigkeit nicht über 3 m/min kommen zu lassen.
- Platzieren Sie einen zu laminierenden Papierbogen auf dem Zufuhrtisch, sodass er zentral in Relation zur Längsträger Symmetrieachse liegt, und dass das Zentrum der zentralen Laufschiene angenommen wird (eine von drei Schienen – die anderen sind winkelig) (26 Kapitel 14).
- Platzieren Sie die vorderen Leitarme (27 Kapitel 14) nah genug, sodass die Ränder der Papierbögen sie berühren – aber gleichzeitig dürfen sie die Bewegung der Bögen nicht einschränken.
- Platzieren Sie nun den kompletten Papierstapel auf dem zuvor vorbereiteten Bogen, achten Sie aber darauf, dass die Bögen genug Luft bekommen und das sie genau übereinander liegen, was dafür sorgen wird, dass die Bögen korrekt eingezogen werden.
- Schieben Sie den Kopf (30 Kapitel 15) und die hinteren Seiten (41 Kapitel 15) zurück, hinter den Rand des Papierstapels.
- Drücken Sie den Reset Knopf um automatisch die Ränder der Gummisauger in der Basis zu platzieren.
- Schalten Sie auf dem Monitor auf UP (6 Kapitel 13), um automatisch den Zufuhrtisch hoch fahren zu lassen.

Wichtig!
Achten Sie darauf das der Papierstapel jederzeit an der vorderen zentralen Zufuhr befestigt ist, falls der Tisch sich bewegen sollte. Der Stapel kann evtl. seine Position verändern, wenn die hinteren Zuführe zurück bewegt werden. Der Kopf der Zufuhr muss außerhalb des Stapels liegen.

- Bewegen Sie den Kopf zu den Papierbögen, sodass die Ecken der Gummisauger in der Basis ca. 2-3mm vom hinteren Rand der Bögen entfernt sind (die Sauger dürfen nicht am Rand der Bögen herausragen).



- Bewegen Sie die seitlichen und die hinteren Hebel (37/38 Kapitel 15) zum Rand der Bögen. Achten Sie darauf, dass sie so nah wie möglich an die Bögen kommen, allerdings diese nicht bei der Zufuhr behindern.
- Stellen Sie die Länge der Bögen im Programm ein (2 Kapitel 13), wie auf Seite 22 beschrieben.
- Platzieren Sie den Hebel (32 Kapitel 15) in einer Art und Weise über dem Papierstapel, dass Luft zwischen die ersten paar Bögen gelangen kann. Gleichzeitig sollte er die Blätter leicht runter drücken, aber nicht die Zufuhr des Papiers einschränken.
- Stellen Sie den Druckluft Regulierer so ein (31 Kapitel 15), dass die Luft direkt zwischen die Bögen gelangt.
- Falls nötig, können Sie die Druckluft mithilfe des Knaufs anpassen (29 Kapitel 15).
- Stellen Sie die seitlichen Gebläse so ein (35 Kapitel 15), dass sie die oberen paar Bögen treffen.
- Laden Sie die Folie auf den Aufspannbolzen, wie in der Abbildung auf Seite 24 vorgeführt. Die Folie sollte weniger breit wie die zu laminierenden Bögen sein.
- Platzieren Sie die Folie genau zentral über den Bögen und befestigen Sie sie im Anschluss auf dem Bolzen, mithilfe der Sicherheitsringe (drücken Sie sie an den Kern).
- Sollte die Folie ein wenig breiter wie die Bögen sein (ein paar Millimeter), ist es möglich gut zu laminieren (wo alle Ränder der Bögen sauber laminiert werden, außer der Überlappenden), wenn die Temperatur oder die Bremskraft erhöht werden (20 Kapitel 17).
- Ist die Folie breiter als die Bögen, verwenden Sie bitte ein Messer um überflüssige Folie abzuschneiden. Das Messer seitlich an der Maschine kann hierfür verwendet werden.
- Fädeln Sie das Ende der Folie zwischen die Walzen (diese müssen zuvor mit Wasser, Reinigungsmittel und einem weichen Tuch gesäubert werden) und die Nip Walze, den Entgrater und der Pull Walze. Fädeln Sie die Walze wie auf dem unteren Abbild ein.
  Achtung! Es wird empfohlen einen Papierbogen am Ende der Folie anzubringen, da dies das einfädeln erleichtert. Der Bogen muss breiter wie die Folie sein.
  Platzieren Sie den Perforator auf dem Papierbogen so, dass das Rad auf dem Rand des laminierten Bogens ist und befestigen Sie diesen mithilfe des Bolzen (24 Kapitel

9a. Einstellung der Trennwalzen

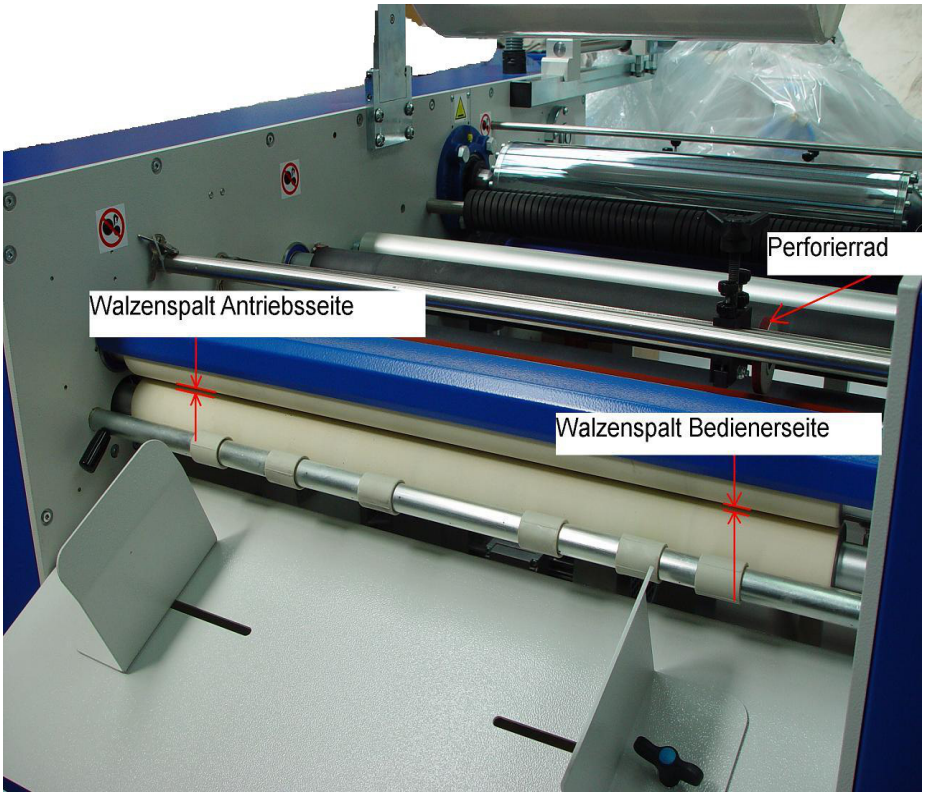
Der Spalt zischen den Trennwalzen auf der Antriebsseite ist werksseitig auf ca. 4mm eingestellt. Am einfachsten lassen sich die Bögen dann trennen, wenn der Spalt auf der Bedienerseite kleinstmöglich eingestellt ist.

Um den richtigen Walzenabstand einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

- Laminiermaschine anhalten (beide Walzen bleiben offen)
- Einen Bogen zwischen die Trennwalzen schieben
- Am Drehrad die Walze hoch oder runter drehen bis ein minimaler Abstand erreicht ist. Hierbei verändern Sie den Walzenspalt Bedienerseite.
- Dabei ist es wichtig, dass das Blatt frei gängig ist und die Walzen einander nicht berühren.

Diese Einstellung ist zusammen mit dem Wert 40 (Verzug) 10 (ZU) im Display und ca. 3-4 Bar auf dem Barometer ist für die meisten Laminierjobs zutreffend.

Wenn Sie einen kleineren Abriss vorne wünschen, so stellen Sie den Verzug auf -40 (ggf. Die Verschlusszeit auf 20 erhöhen) der Abriss wandert dann auf die hintere Bogenkante.



Die Werte (Verzug) und (ZU) im einzelnen erklärt:

Verzug:
Die Trennwalzen werden von 2 Luftzylindern getaktet geschlossen. Dabei ist mit dem Verzugswert anzugeben welcher der Zylinder zuerst schließt.

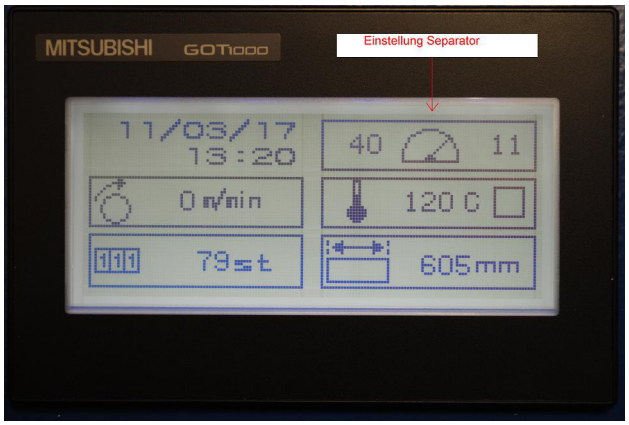
Beispiel1: bei einem Wert von -40 wird der Zylinder der Antriebsseite zuerst geschlossen, darauf folgend die Bedienerseite.

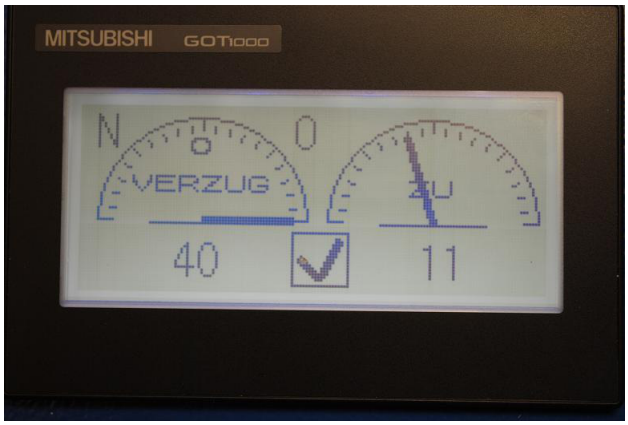
Beispiel 2: bei einem Wert von 40 wird die Bedienerseite zuerst geschlossen. Somit ziehen die Walzen auf der Bedienerseite den Bogen schneller und erst danach wird die Antriebsseite zugeschaltet und ebenfalls gezogen. Es erfolgt ein leicht schiefer Auswurf.

Beispiel 3: bei einem Wert von 0 schließen beide Zylinder gleichzeitig.

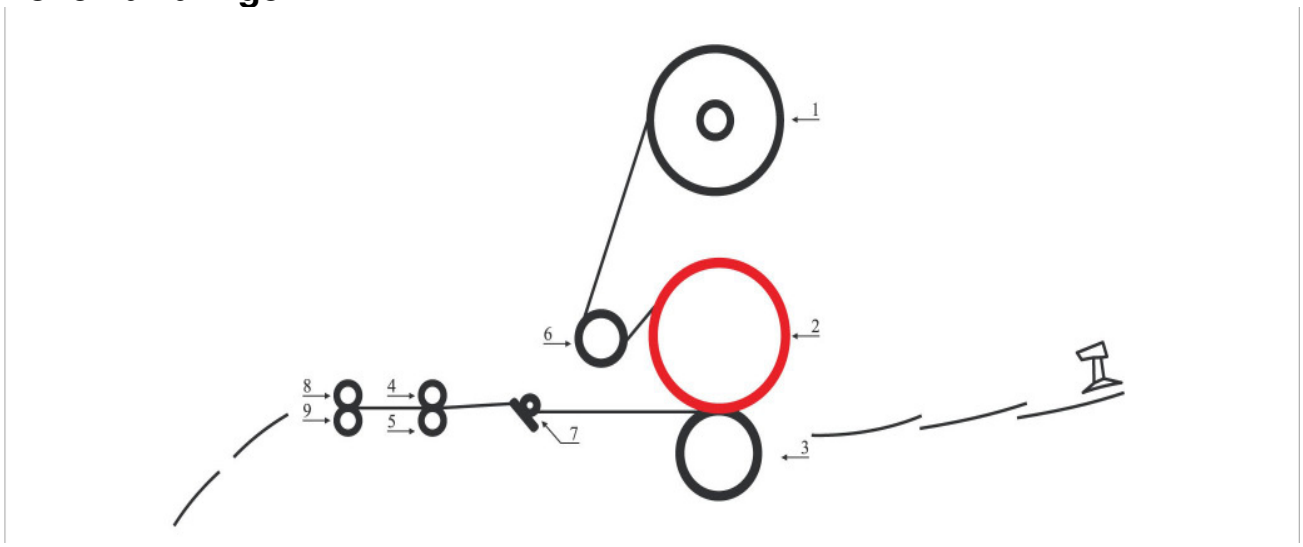
Verschluss (ZU)

Dieser Wert definiert die Schließzeit der Trennwalzenzylinder. Sie haben die Möglichkeit die Verschlusszeit von 5 bis 20 einzustellen. Je höher der Wert, desto länger bleiben die Walzen zusammen und ziehen dementsprechend stärker. Das ist vor allem bei dickeren Papiersorten interessant, wenn der zu kleine Wert nicht ausreicht um den Bogen aus der Maschine zu ziehen / zu trennen.





10. Folien anbringen



1. Aufspannbolzen mit Folienrolle
2. Chrom Walze
3. Nip roller
4. Pull roller
5. Pull roller
6. Spann Walze
7. Entgratungs Walze
8. Burster Walze
9. Burster Walze

11. Aufträge beginnen

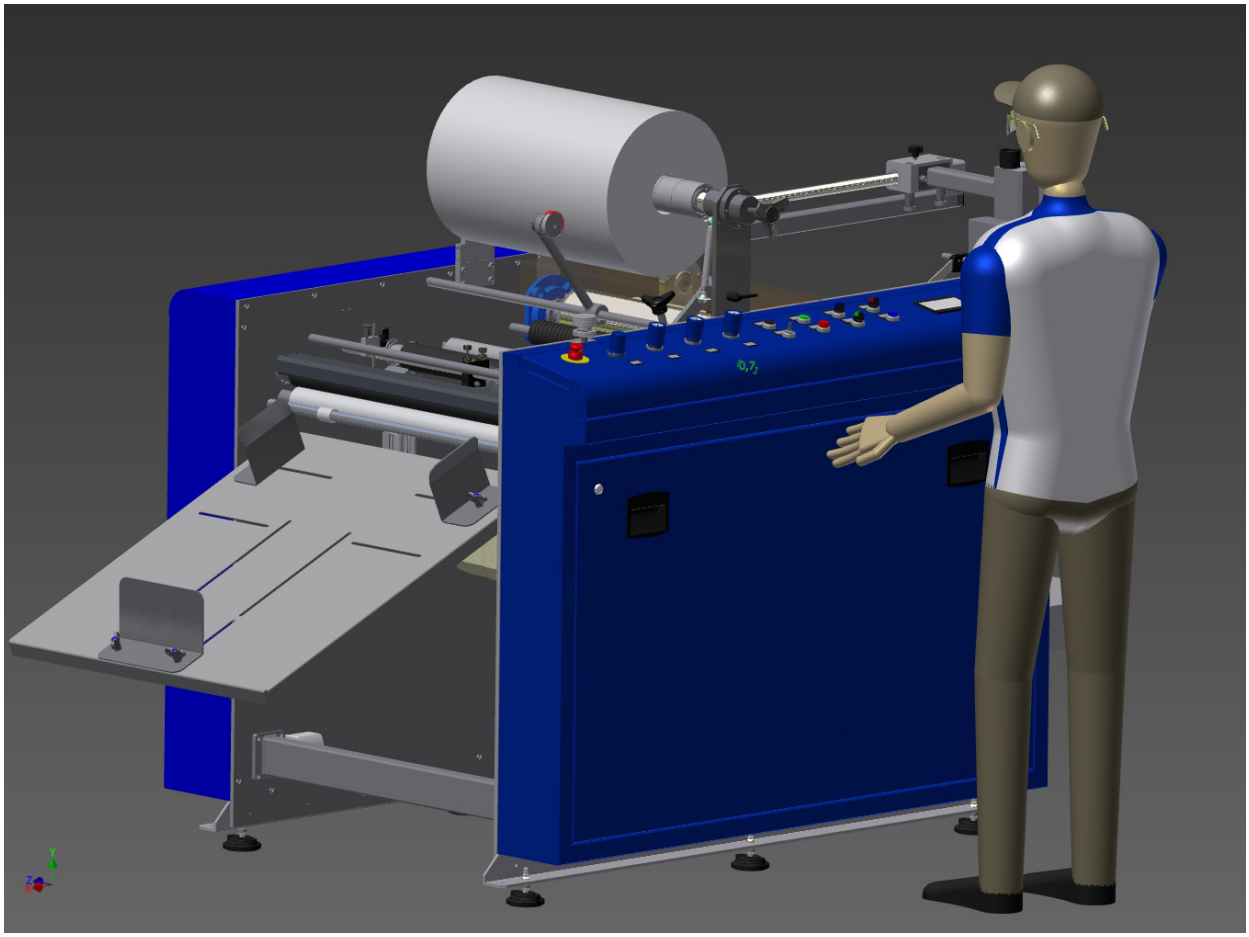
Bevor Sie die Maschine einschalten, stellen Sie den Druck der Nip Walze mithilfe des Knopfes (11) im unteren Bereich ein (ca. 2 bar), und stellen Sie den Anfangsdruck der Pull Walzen ähnlich, mithilfe des Knopfes, ein (12).
Passen Sie beide Einstellungen je nach Bedarf an.

Wichtig!
Der Druck Mechanismus wird automatisch von der Maschine aktiviert, nach dem der erste Papierbogen am Papier Abwesenheitssensor vorbei gelaufen ist.
Die automatische Start Funktion ist nur aktiviert, wenn der Tischschalter an ist (UP).

Falls notwendig, passen Sie die Position des Perforierrades so an, dass es an an der Kante des Laminators ist.

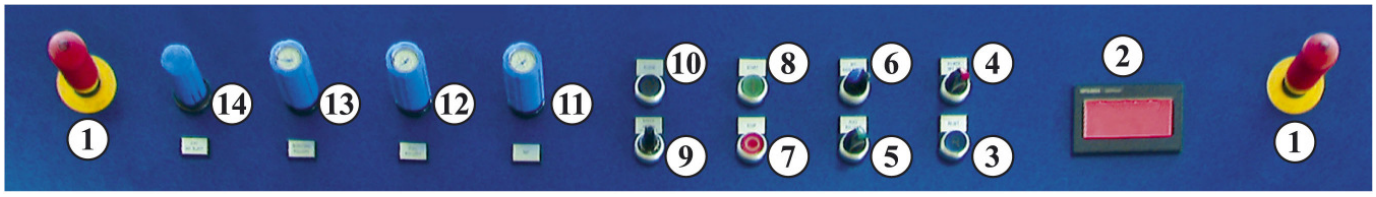
12. Automatische Start Funktion

Diese Funktion ist aktiviert, wenn der Schalter (6 Kapitel 13) an ist (UP). Wenn Sie den Start Schalter betätigen (8 Kapitel 13), fängt die Maschine automatisch in der ausgewählten Geschwindigkeit an. Es wird empfohlen mit einer geringen Geschwindigkeit zu beginnen (z. B. 3 m/min, eingestellt mit dem Drehwiederstand). Der Einzug sammelt die einzelnen Bögen ein und führt diese in den Laminator. Wenn der Bogen am Papierdetektor vorbei geht, schaltet die Maschine automatisch die Druck und Pull Walzen ein. Wenn der Trennapparat auf AUTO eingestellt ist, schaltet sich der Trennapparat automatisch ein. Die Einteilung fängt erst nach dem Einführen des zweiten Bogens an und die ersten zwei Bögen hinten aus der Maschine ausgelassen werden.



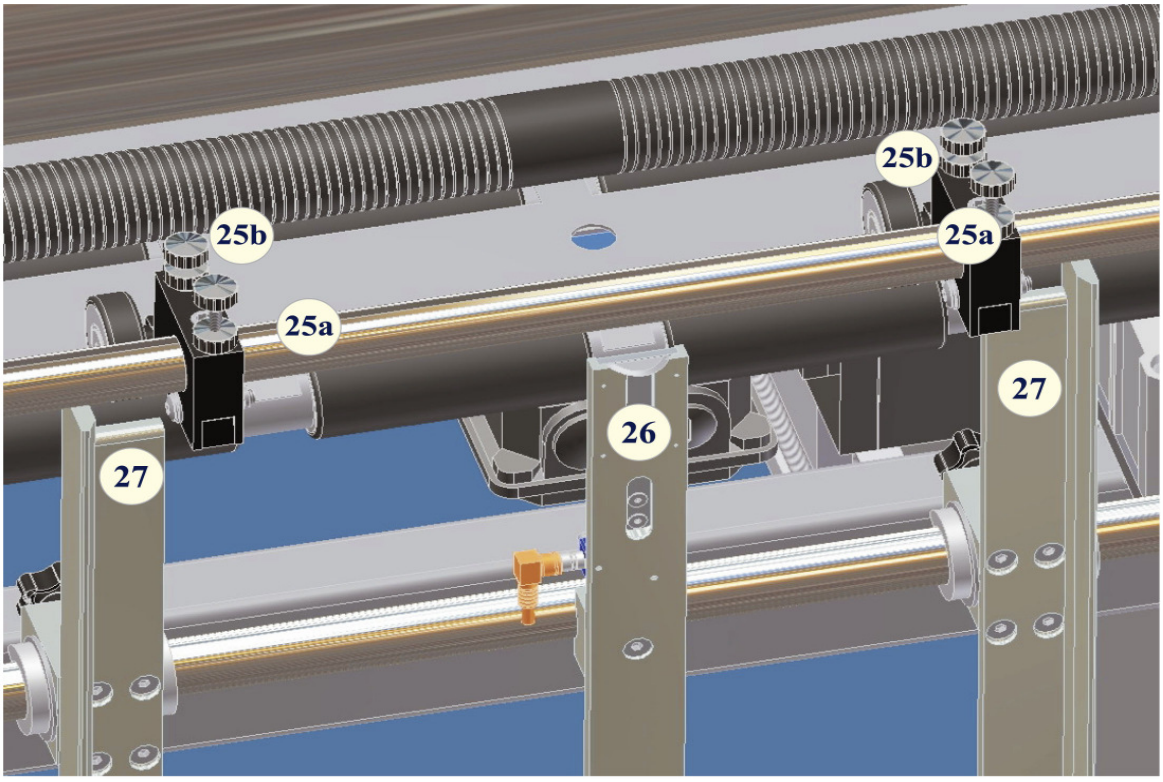
Wichtig!
Wir empfehlen, dass der Bediener, während dem Gebrauch der Maschine, auf der Seite des Monitors steht.
Bitte platzieren Sie Ihre Hände nicht in der Nähe der sich drehenden Walzen. Bitte beachten Sie die Warnhinweise auf der Maschine.
Der Trennapparat darf erst dann eingeschaltet werden, wenn der Bediener mit dem anbringen der Folie fertig ist und sie durch die Burster Walzen gezogen hat.
Platzieren Sie Ihre Finger nie unter der Sicherheitsabdeckung der Burster Walzen (zwischen den Walzen). Damit der Trennapparat korrekt funktioniert, achten Sie bitte darauf, dass jedes mal wenn er aktiviert wird, der Papier Abwesenheitssensor, welcher sich vor den Chrom Walzen befindet, nicht bedeckt ist und die Papierbögen sauber aufeinander gestapelt sind.

13. Monitor-Tastfeld Kontroll Elemente



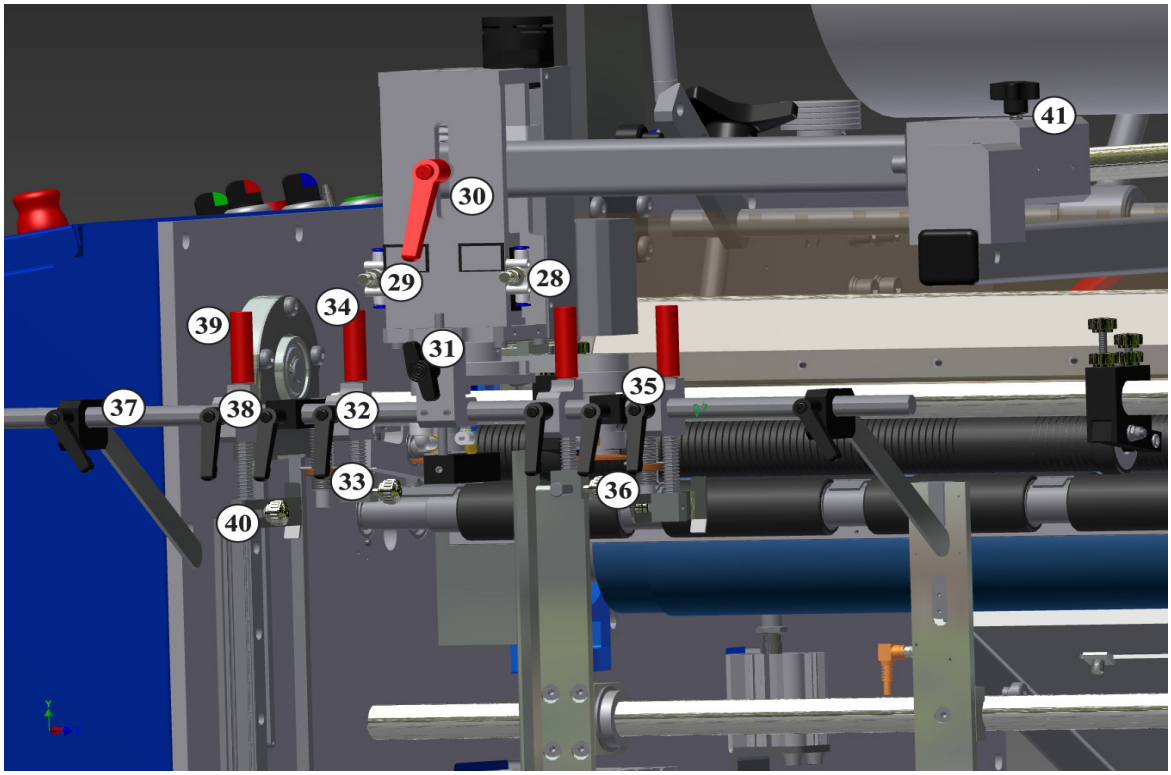
1. Sicherheitsschalter
2. Einsteller
3. Zurücksetzen
4. An und Aus Schalter
5. Zieh Walzen
6. Arbeitsablauf Modus (3 Positionen: “UP”, “OFF”, “DOWN”)
   “UP” - Tisch Höheneinsteller, Kopf und Druckluft sind an; die automatische Start Funktion ist aktiviert (Seite 25, Punkt 19a)
   “OFF” - der Einzug ist ausgeschaltet,
   Wenn der PRESSURE Schalter betätigt wird (10), heben sich die Walzen an,
   wenn der START Schalter betätigt wird (11), werden die Chrom Walzen aktiviert.
   “DOWN” - der Tisch bewegt sich nach unten.
7. „Stopp“ Schalter
8. „Start“ Schalter
9. Einstellen der Laminator Geschwindigkeit
10. Einstellen des Walzendrucks
11. Nip Regulierer
12. Pull Walzen Regulierer
13. Burster Walzen Druck Regulierer
14. Druckluft Regulierer

14. Einzug der Kontrollelemente (Teil I)



25a. Regler zum Einstellen der Rollenhöhe bei verschiedenen Papierstärken um den gradlinigen Lauf des Papiers zu regeln
25b. Regler um den Druck auf das Papier einzustellen
26. Vorderer Zentraler Führer mit Einzug "Zunge"
27. Vordere Seite Führer, verstellbar für verschiedene Formate

15. Einzug der Kontrollelemente (Teil II)



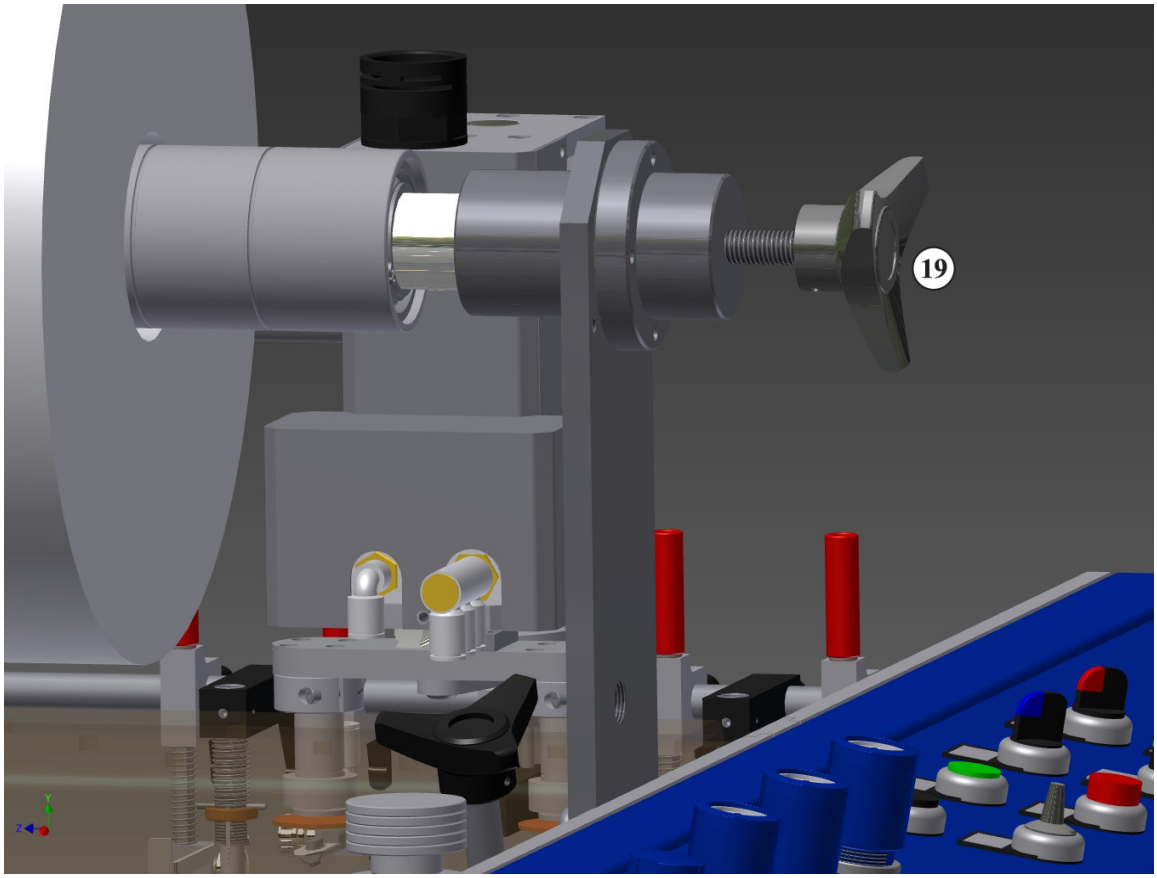
28. Seitlicher Druckluft Regulierer
29. Zentraler Druckluft Regulierer
30. Kopfhöhen Regulierer Schloss
31. Zentraler Druckluft Höhen Regulierer
32. Supporting fingers regulation block
33. Supporting fingers insertion depth Regulierer
34. Supporting fingers height Regulierer
35. Side air blast nozzle block
36. Side air blast nozzle height Regulierer
37. Side stop block
38. Back stop block
39. Back stop height Regulierer
40. Back stop insertion depth Regulierer
41. Head to front stops distance Regulierer

Maschinenregler

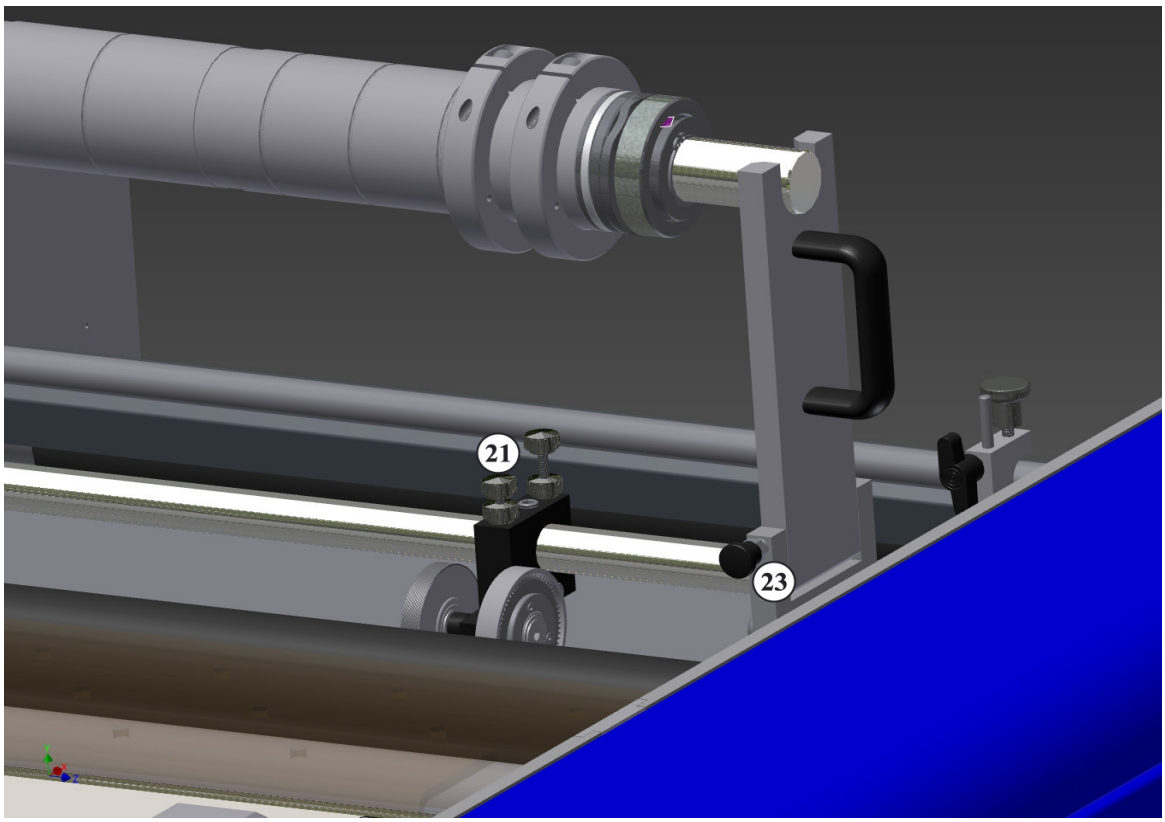
Die Maschine ist mit einer modernen Steuereinheit und einem Touchscreen ausgestattet. Um den Laminier Prozess zu optimieren, führt die Steuereinheit programmierte Funktionen aus, indem es Schritte, die erfolgreich gemeistert wurden, in eigener Reihenfolge speichert.
Aus Sicherheitsgründen ist es wichtig sich mit dem Passwort anzumelden. Die Maschine sollte nur von einem ausgebildeten Bediener, welcher sich mit dieser Anleitung vertraut gemacht hat, benutzt werden.

Die Maschine wird ohne die Eingabe des Passwortes nicht funktionierten.

16. Laminator Kontrollelemente (Teil I)

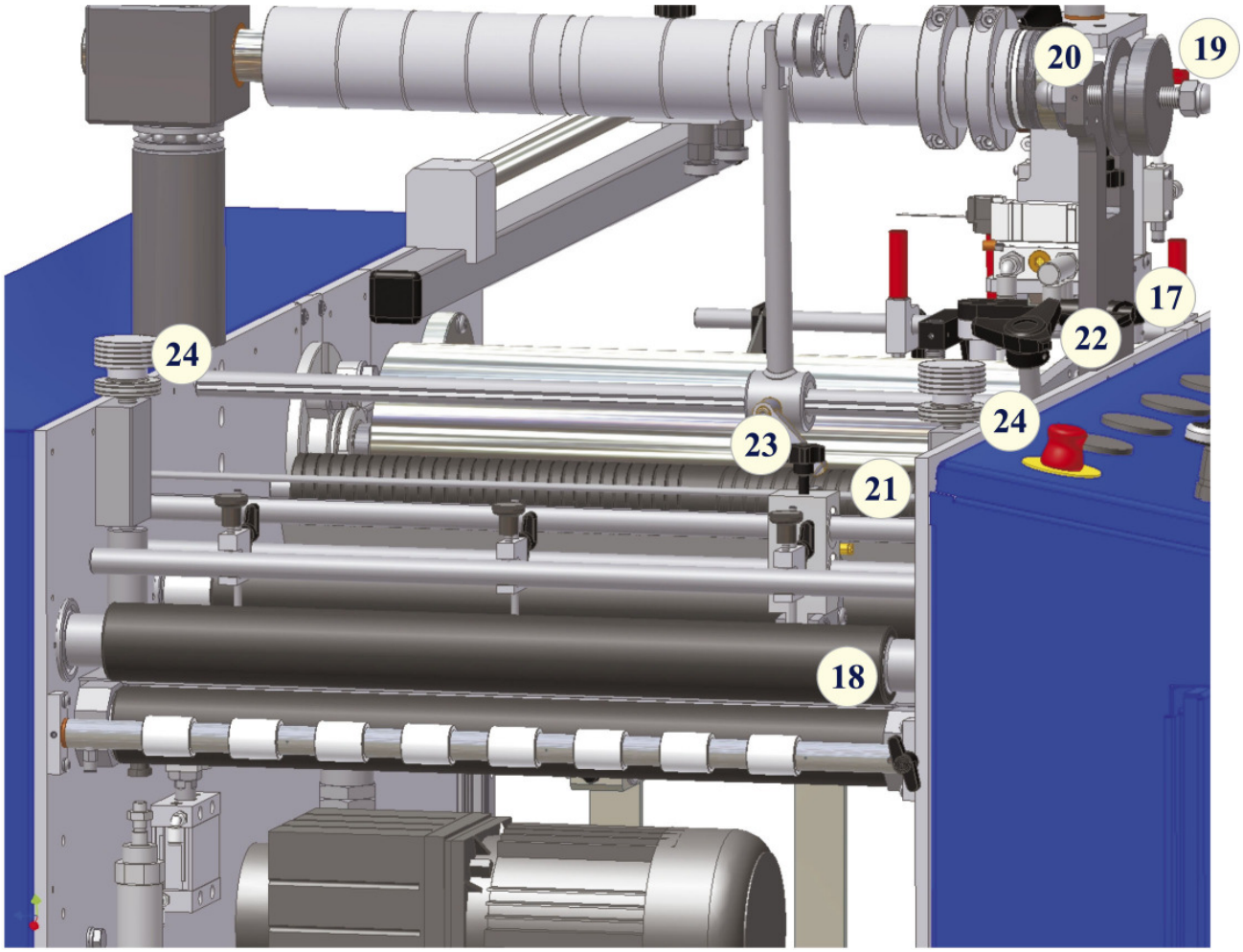


19. Einstellen der Folienposition



21. Einstellen des Perforierregulierers
23. Aufspannbolzen Sperrvorrichtung

17. Laminator Kontrollelemente (Teil II)



17. Verriegelungshebel für Schneideeinrichtung Kippmechanismus
18. Burster Walzen
19. Feinjustierrad Mandrell
20. Folien Spannung Regulierer (brake)
21. Einstellen des Perforierregulierers
22. Einstellen des Entgratungsregulierers
23. Verriegelungshebel für Schneideeinrichtung Längseinstellung
24. Anpassen des Neigungswinkels der unteren Burster Walze

18. Hauptdisplay

Beim einschalten der Maschine wird der Hauptbildschirm angezeigt. Der Bildschirm gibt den aktuellen Status der Maschine an. Der Schlüssel in der linken oberen Ecke wird mit einem blauen Quadrat angezeigt. Falls nicht anders angegeben, führt dieser Schlüssel Sie zum Start Bildschirm zurück.

18a. Einführung des Hauptbildschirmes

Zum Bedien-Bildschirm

Nachrichten Bereich und Menü

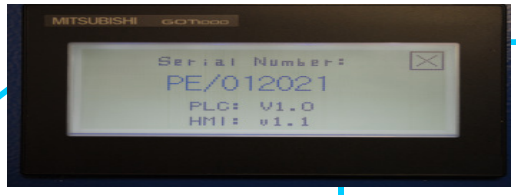
Maschinen Information

Maschinen Information Bildschirm:

Das Hersteller Logo wird angezeigt. Wenn Sie das Logo anklicken, wird die Seriennummer und die Version des Programms angezeigt.

Zur Seriennummer

Zurück



Maschinen Seriennummer

Zurück

PLC und Eingabefeld Version

18b. Erklärung der Nachrichten

Nachrichten welche auf dem Hauptbildschirm angezeigt werden, weisen auf den aktuellen Status der Maschine hin.

Note	Beschreibung
HEATING…	Wenn die gewünschte Temperatur des Heizelementes noch nicht erreicht ist, wird eine Nachricht erscheinen, dass sich dies im Augenblick in Bearbeitung befindet.
Temperatur OK	Diese Nachricht informiert Sie darüber, dass die gewünschte Temperatur erreicht ist.
PRESS RESET!	Um das Arbeiten zu beginnen, müssen Sie den RESET Knopf, auf dem vorderen Bildschirm drücken.
MACHINE READY	This message confirms that the machine is ready for operation.

Menü Bildschirm:

Symbol	Beschreibung
	Hin zum Schematischen Überblick der Maschine.
	Benutzer Logout
	Benutzer Login
	Zurück zum Betrieb Bildschirm

19. Inbetriebnahme des Bildschirms

Zurück zum Menü

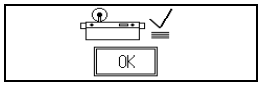
Symbol	Beschreibung
	Aktuelles Datum und Uhrzeit
	Eingestellte Geschwindigkeit der Maschine
	Bogen Zähler (ruft den Zählerstand ab)
	Abtrennung (ruft den Trenner Schirm ab)
	Temperatur (ruft den Temperatur Schirm ab)
	Papierlänge (ruft den Papierlänge Schirm ab)

19a. Bogenzähler

Zurück zum Hauptbildschirm

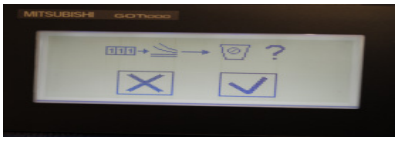
Dieser Bildschirm taucht auf, wenn die ausgewählte Menge an Bögen laminiert wurde:

Symbol	Beschreibung
	Gesamte Anzahl an Abfall Bögen welche eingestellt wurden. Nach dem die Menge ausgewählt wurde, kann eine neue Menge an Abfall Bögen, mithilfe der +/- Taste ausgewählt werden.
	Nach dem die Menge unter diesem Symbol ausgewählt wurde, kann nun die gewünschte Menge an Bögen, die laminiert werden sollen, ausgewählt werden.
	Zählerstand aller laminierten Bögen.
	Dieses Feld zeigt den Unterschied zw. der Menge der gezählten Bögen und der Menge der Abfall Bögen an. Dies ist die Menge der richtig bearbeiteten Bögen.
	Zurücksetzen der Menge



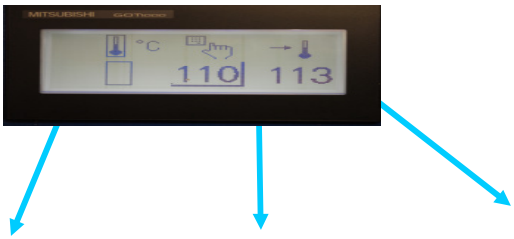
Wenn Sie den OK Button drücken, kommen Sie automatisch zurück zum Zählerstand.

Nach dem Sie die Menge zurückgesetzt haben ( ), wird um eine Bestätigung gebeten:



Wenn Sie ☑ auswählen, bestätigt dies Ihre Entscheidung, wenn Sie ☒ auswählen, wird die ausgewählte Funktion abgebrochen.

19b. Temperaturregler



Aufheizen Menge auswählen Gemessene Menge

19c. Einstellen der Folienlänge

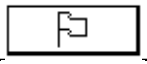
Sie können die Folienlänge entweder direkt einstellen, indem Sie die gewünschte Menge eintippen, oder Sie können mithilfe der Pfeiltasten ↑ ↓ die Menge eingeben.

19d. Aufteilung

Sie können den Wert entweder direkt einstellen, indem Sie ihn eintippen, oder Sie können ihn mithilfe des Nummernblocks auf der Tastatur eingeben. Das ☒ schaltet den Trennapparat ein und aus.

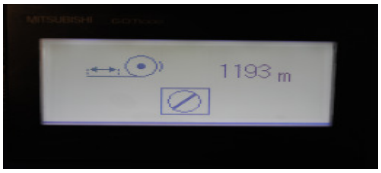
20. Bearbeitung des Bildschirmes

Auf den Bearbeitungsbereich kann vom Anfangsbildschirm zugegriffen werden. Als erstes müssen Sie sich im Bearbeitungsbereich anmelden.

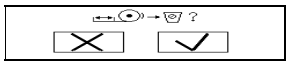
Symbol	Beschreibung
	Benutzerkonto
	Sprachauswahl
	Datum und Uhrzeit
	System
	PID Controller
	Zähler

20a. Benutzerkonto

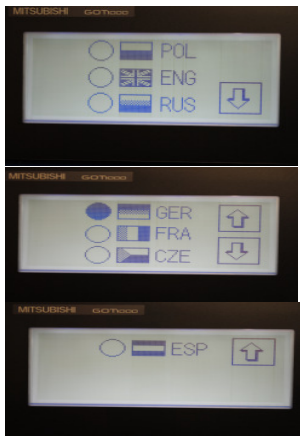
Das Benutzerkonto zeigt die Länge der bisher verwendeten Materialien an. Der Knopf setzt den Zähler zurück.



Mit wird bestätigt, während die Funktion abbricht.



20b. Sprachauswahl



Verwenden Sie diesen Bildschirm um die gewünschte Sprache auszuwählen.

20c. Datum und Uhrzeit

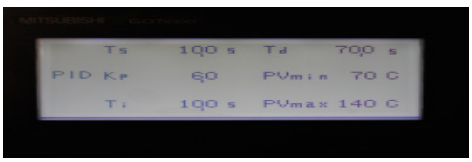
Wenn Sie auf dieses Feld drücken, wird das Feld zum ändern der Uhrzeit und des Datums erscheinen.

20d. System

Die Systemeinstellungen werden unter folgenden 2 Bildschirmen angezeigt:

Angabe	Beschreibung
Stop S	Die Anzahl der Codierpulse, nachdem die Papier holding suckers ausgeschaltet sind.
Start H	Die Anzahl der Codierpulse, nach dem der Kopf angeschaltet ist und das Papier eingeführt wurde.
Nom H	Der Nominator der Faktoren welche für das umstellen der Maschinengeschwindigkeit zur Einzugsgeschwindigkeit genutzt wird.
Denom H	Der gemeinsame Nenner der Faktoren welche für das umstellen der Maschinengeschwindigkeit zur Zufuhrgeschwindigkeit.
Delta S	Der Abstand welcher in den Codierpulsen, ab dem Moment an dem die Bögen eingeführt werden zum Moment an dem der Trennapparat anfängt.
Speed MX	Die max. Geschwindigkeit der Maschine in Codierpulsen pro 0.1s
T_wl	Die Anzahl der Codierpulse während der Trennapparat arbeitet; es wird vermutet, dass die Reaktionszeit des Trenn Zylinders gleich Null ist.
Charac	Die Korrektur von T_wl um den Einfluss der Zylinder Reaktionszeit am Trennapparat der effektiven Bewegung zu messen.

20e. Einstellen des Parameters der PID Kontroller



Individuelle Parameter des Regulierers werden Mithilfe einer korrekten Eingabe, in Übereinstimmung

mit den PID Regulierer Algorithmen, eingestellt.

Angabe	Beschreibung
Ts	Musterperiode in Sekunden
Kp	Proportional konstant – Gewinn
Ti	Integration konstant in Sekunden
Td	Differenzierung konstant in Sekunden
Pvmin	Untere Grenze - Temperatur OK, in °C
Pvmax	Obere Grenze - Temperatur OK, in °C

20f. Zähler

Die Zähler geben dem Bediener Information, welche evtl. bei Maschinen Kontrollen, etc. hilfreich sein können.

Symbol	Beschreibung
	Summe der gesamten Zeit, seit Beginn des ersten Auftrages
	Menge der bisher laminierten Bögen.
	Gesamtmenge der laminierten Fläche (in Meter)

21. Alarm

Hier ist der Bildschirm der den Arbeitsablauf der Maschine anzeigt.

Der Bildschirm ist ebenfalls für den Alarm zuständig und gibt Gründe für das Einschalten dieser an. Jeder Alarm welcher vom System aufgenommen wird, wird in der dafür vorgesehen Liste abgespeichert. Sie können die Liste mithilfe der Pfeiltasten durchgehen, nachdem Sie folgende Taste gedrückt haben:

22. Passwort

Um die Maschine einzuschalten oder gewisse Einstellungen verändern zu können, muss der Bediener sich auf der Startseite des Monitors anmelden. Die Bedienerkonsole ist mit einem doppelten Passwort gesichert. Das Benutzerpasswort ist notwendig, um von der Startseite in die Bediener Einstellungen zu gelangen. Das Servicepasswort ist notwendig, um von der Startseite in die Maschineneinstellungen zu gelangen.
Zusätzlich, sichert dieses Passwort den Zugriff auf die Bedienungsseiten des GOT1055 Feldes. Nach der Anmeldung sollten Sie das unsichtbare Feld in der oberen rechten Ecke des Bildschirmes berühren und im Anschluss in das Systemmenü übergehen, wie es auch detailliert im MITSUBISHI ELECTRIC technischen Dokument des GOT1055 Feldes angegeben ist.

Passwort
1111 - Basislevel
5235 - Basislevel + die Möglichkeit zum ändern der Sprache, der Uhrzeit und des Maschineneinsatzes.

23. Fertigstellung des Auftrages

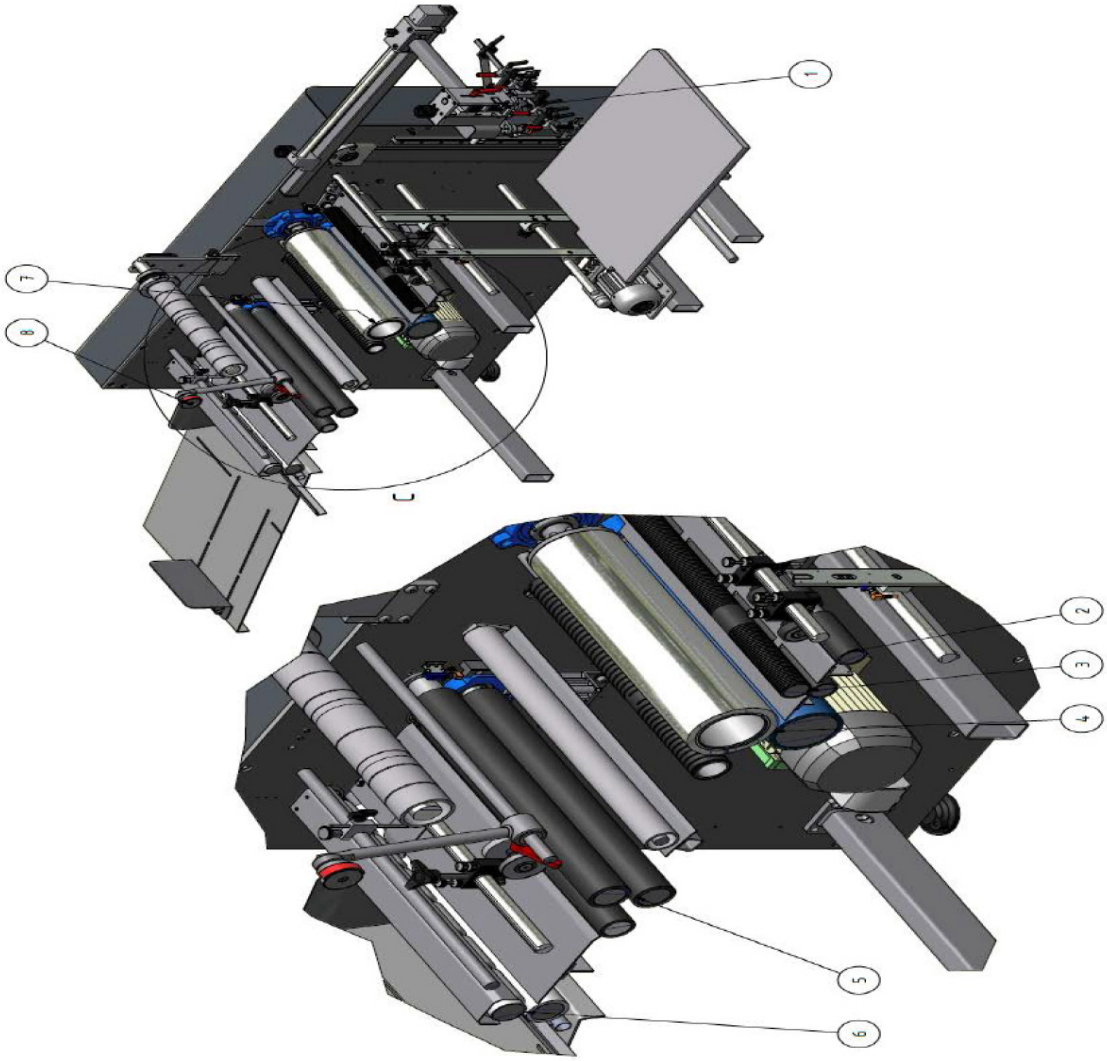
Um den Laminator auszuschalten:

- Drücken Sie den STOPP Schalter (7 Seite 13). Achtung! Bevor Sie die Maschine ausschalten, sollte die Geschwindigkeit auf 2-3m/min. Reduziert werden, damit sich die Walzen und die Folie nicht weiter drehen.
- Entriegeln Sie den Perforator (heben Sie die Perforierolle an) (21Seite 17)
- Schneiden das Folienende ab und entfernen Sie die Folie vom Aufspannbolzen.
- Reinigen Sie die Walzen, die Chrom Walzen und die Nip Walzen mit Wasser, Reinigungsmittel und einem weichen Tuch.
- Schalten Sie die Stromversorgung ab (4 Seite 13)

24. Achtung – Gefahr!

	Hinweis!
	Einige Walzen haben keine Schutzvorrichtungen. **Obwohl es eine Abdeckungen gibt, besteht dennoch Verletzungsgefahr, wenn die Walzen angefasst werden.** **(Siehe die Zeichnung auf Seite 23).** **2 Einzugswalze I + Rollen** **3 Einzugswalzen II** **4 Chromwalzen und Andruckwalzen** **5 Zugwalzen** **6 Trennwalzen**

	Die Arbeitstemperatur des Chromzylinders (Seite 31, Punkt 10) liegt bei circa 100℃, wodurch ein Verbrennungsrisiko enteht. Unter keinen Umständen sollten Sie Ihre Hände in die Nähe von rotierenden Walzen platzieren, wenn die Maschine eingeschaltet ist.
	Das Messer (Seite 28, Punkt 8) ist mit einer selbstschließenden Schutzvorrichtung ausgestattet. Haben sie erhöhte Aufmerksamkeit während des Arbeitsvorgangs mit dem Messer.- Schnittgefahr
	Zuführungskopf (Seite 28, Punkt 7). Verletzungsgefahr bei Berührung der beweglichen teile des Kopfes.



25. Instandhaltung

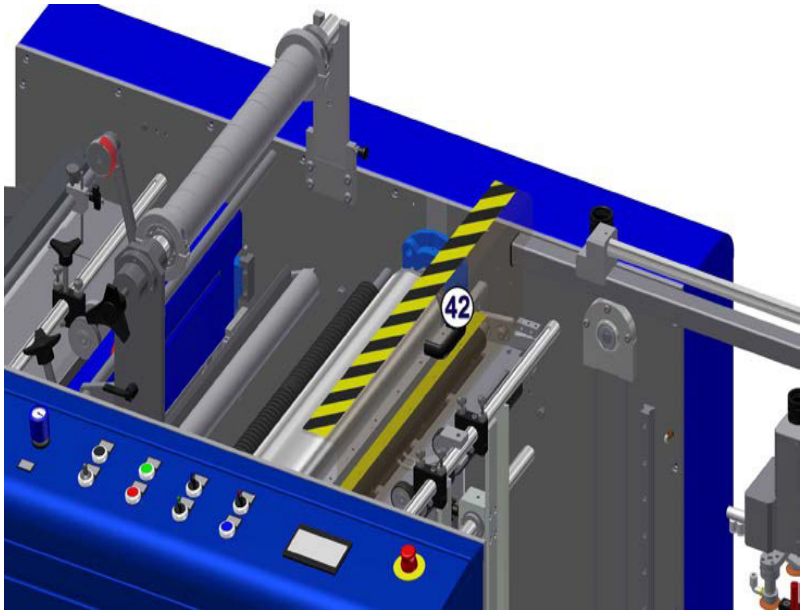
Bevor Sie mit der Wartung beginnen, muss die Maschine vom Stromkreis abgehängt werden.
Nach jedem Auftrag mit einem speziellen Bogenformat und nach jedem Wechsel der Folienrollen, sollten Sie folgende Maschinenteile mit einem weichen Tuch, Wasser und Seife oder einem Silikongummi reinigen:

- **Chromwalze**
- **Klemmwalze**
- **Fixierte Klemmräder**

Achtung!
•Verwenden Sie keine Mittel die eine Alkohol Basis haben, um die Gummi Walzen zu reinigen
•Verwenden Sie nur angemessene Mengen der Reinigungsmittel, damit die Sicherheitsgrenze in der Luft nich überschritten wird.
•Verwenden Sie keine spitzen Gegenstände um die Gummi Walzen und Chrom Zylinder zu reinigen.

Reinigung des Chromzylinders
Es ist möglich die Reinigung zu erleichtern, indem Sie die Maschine langsam laufen lassen. In diesem Falle ist es sehr wichtig, erhöhte Vorsichtig walten zu lassen. Sie sollten:
Die Folie von der Chromwalze entfernen und den Knopf „up/down“ für den Anlegetisch in die mittlere Position stellen.
Schalten Sie nun die Maschine an, ist die Maschine an, wird die Walze sich drehen und der Zuführungskopf wird sich dann in Position bringen. Drücken und halten Sie nun den Startknopf, öffnen Sie die Schutzvorrichtung des Chromzylinders. Lassen Sie erhöhte Vorsicht walten und putzen Sie den Zylinder. Wenn Sie den Startknopf während der Reinigung los lassen, wird der Zylinder stoppen und das Alarmsignal ertönen. Sollte das passieren, resetten Sie die Maschine und brechen das Alarmsignal ab um den Reinigungsvorgang zu Wiederholen.

Achtung – Gefahr!
Durch die Verbrennungsgefahr sollten Sie extrem Vorsichtig während des Reinigungsvorganges des Chromzylinders sein.



42 Abbildung Chromzylinder

25a Liste der mitgelieferten Werkzeuge und Ersatzteile

→ **Technische Unterlagen**
- Bedienungsanleitung
- Elektrizitäts und Druckluft Diagramme
- CE declaration of compliance

→ **Ersatzteile**
- Gummisaugnäpfe 2 Stück
- Perforierrad Konstruktion 1 Stück
- Perforier streifen 10 Stück
- Kunststoffkeile – 4 Stück

→ **Werkzeuge**
- Allen’s Schlüsselset
- Allen’s Schlüssel Nr. 5
- Allen’s Schlüssel Nr. 6

→ **Teile für die Montage der Maschine**
- Stellfüße
- Seitenführungen der Ablage*
- Set der Bolzen der oberen Führung*
- Stoffband der Ablage*

25b Übersicht der Druckluft-Qualitätsklassen

entsprechend der DIN ISO 8573

Klasse	Partikel		Wasser		Öl
	µm	mg/m³	DTP	g/ m³	mg/ m³
1	0,1	0,1	-70	0,003	0,01
2	1	1	-40	0,12	0,1
3	5	5	-20	0,88	1
4	15	8	+3	6,0	5
5	40	10	+7	7,8	25
6	-	-	+10	9,4	-
7	-	-	Not specified	Not specified	-

Bereiche die eingeölt werden sollen (gekennzeichnet als “B” auf dem Bild)

Verwenden Sie Ketten Öl (z. B. Castrol), welches auf folgende Spezifikationen zutrifft:

Product name:	**Castrol Viscogen KL**
Description:	High-temperature chain oil
Base oil:	Ester
Improvers:	EP/AW
Available grades acc. to ISO VG (viscosity/40()	32 - 4000
Operating temperature °C:	-40 to +250
Application:	To lubricate chains in normal and high temperatures.

Die Maschine sollte min. 1x im Monat eingeölt werden.

I.

1. Haupt Antriebsketten:
    10. Trennapparat Antriebskette.
    11. Zufuhr Antriebskette.
    12. Zufuhr Tischkette.
    13. Perforier Schaltrad.
    14. Burster Walze Schaltrad.

Achtung - Gefahr!
Es ist möglich das Einölen zu vereinfachen wenn Sie die Maschine in den Leerlauf setzen. In diesem Fall ist es aber wichtig vorsichtig zu sein.

Alle oben genannten Ketten und Schalträder sind nach dem öffnen der Tür gegenüber der Bedienerkonsole zugänglich.

II.

Ölen Sie folgende Komponenten, nach abschalten der Maschine, ein.

15. Unterer Pull Walzen Rutsch Block

16. Nip Walzen Rutsch Block
17. Druck Walze Rutsch Block
18. Zufuhr Kopf Linear Kugellager

Punkte zum Einfetten "A"

Fetten Sie die Kugellager, nach Prüfung der folgenden Kriterien, ein (z.B. "Castrol"):

Product name:	Castrol Tribol 4020
Product description:	Bearing grease with TGOA
Thickener:	Lithium compound
Base oil:	Mineral oil
NLGI Grade:	1, 2
Base oil viscosity at -40°C:	220, 460 (2)
Operating temperature °C:	from - 30 to + 150
Bearing rpm:	Medium
Additions:	TGOA
Application:	Rolling bearings and slide bearings for medium and heavy loads, water-resistant, max. continuous temp. +140°C, momentary up to +160°C

Alle Kugellager die eingefettet werden müssen, sind mit Fett Nippen ausgestattet.
Die u.g. Komponenten sollten min. 1x im Monat eingefettet werden.

1. Chrom Walzen Lager - 2 off
2. Nip Walzen Lager - 2 off
3. Unteres Pull Walzen Lager - 2 off
4. Perforier Walzen Lager - 2 off
5. Trennapparat Lager - 2 off (zugänglich nach dem der Walzenschutz entfernt wurde)

Achtung!
Das Einschmieren darf nur geschehen, wenn die Maschine ausgeschaltet ist.

26. Fehlerbehandlung

PROBLEM	LÖSUNGEN
Die Folie bleibt nicht auf dem Bogen haften.	Erhöhen Sie den Druck mithilfe des Regulierers. (2a Seite 6).
Der Längsträger (parallel zur Einfuhr Richtung) des laminierten Bogens zieht sich mit der Folie zusammen.	Erhöhen Sie den Druck der Nip Walze mithilfe des Knaufs (2a Seite 6) oder erhöhen Sie den Druck der Pull Walze mithilfe des Regulierers. (3a Seite 6).
Ungefähr-Rundes Zusammenziehen (Wasserring Effekt) der laminierten Bögen.	Verringern Sie den Druck der Nip Walze (2a Seite 6) oder erhöhen Sie dem Druck der Pull Walze (3a Seite 6).
Die Folie wirft auf dem Bogen falten.	Erhöhen Sie die Bremskraft mithilfe des Regulierers (3a Seite 6). Achtung! Eine zu hohe Reis kraft wird die Folie verkleinern.
Die Folienspannung ist uneben.	Passen Sie die Spannung mithilfe des Knaufs an (19 Seite 7)
Die laminierten Bögen rollen sich auf.	Reduzieren Sie den Bruch mithilfe des Regulierers (3a Seite 6). Erhöhen Sie die Neigung des Entgratungs Walze mithilfe des Regulierers (22 Seite 8).
Matte Stellen befinden sich auf der Oberfläche der laminierten Bögen (es gibt keine Haftung an der Folie).	Erhöhen Sie die Temperatur der Chrom Walze.
Extremes verkleinern der Folie.	Reduzieren Sie die Temperatur der Chrom Walze. Achtung! Die Folie kann auf der Chrom Walze haften bleiben, wenn die Temperatur zu hoch ist.

Falls immer noch Probleme bestehen sollten, kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

27. Zubehör

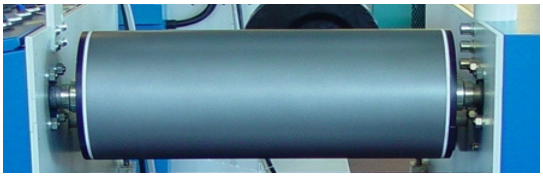
Rütteltisch:
-zur idealen, automatischen Ablage der laminierten Bögen
-verstellbar für verschiedene Format Größen
-mit Rollen zur Beseitigung zur Platzschaffung

Schneideeinrichtung:

-ermöglicht auch verschiedenen ungewöhnliche Breiten zu bearbeiten
-zu durchtrennen der überstehende Folie
-verschiedene Schneidemesser dienen zum durchtrennen vieler Arten von Folie

Spezialreiniger:

-zur Entfernung jeglicher Rückstände an der Chromwalze
-mit dem Geruch von Orange
-sehr gute Reinigungskraft



Nip Roller:

- mit Gummi überzogene Walze die das Papier von unten nicht beschädigt
- übt durch den Gummiüberzug nur gemäßigten, gleichmäßigen Druck auf die Bögen aus

28. Prüfzeichen

DECLARATION OF COMPLIANCE

CE 10101

hereby declares with full accountability that the following device:
D&K automatic line for thermal lamination of paper and cardboard sheets
Model: Europa System
Serial number:

to which this declaration pertains, meets the basic requirements of the following directives:

2006/42/EC	Machinery Directive,
2006/95/EC	Low Voltage Directive,
2004/108/EC	EMC Directive,

and the following harmonized standards:

PN-EN 61000-6-2:2008, PN-EN 61000-6-4:2008, PN-EN 61000-4-2:1999+A2:2003, PN-EN 61000-4-3:2007+A1:2008, PN-EN 61000-4-4:2005, PN-EN 61000-4-5:2006, PN-EN 61000-4-6:2008, PN-EN 61000-4-11:2007, PN-EN 55011:2007+A2:2007, PN-EN 60204-1:2001, PN-EN 349+A1:2008, PN EN 953:1999, PN EN 954-1:2001, PN EN 1010-1:2006, PN EN 1010-4:2005, PN EN 1088+A2:2008, PN EN 12100-1:2005, PN EN 12100-2:2005, PN EN 13850:2008, PN EN 14121-1:2008

The person responsible for the drawing up this declaration

29. Hersteller

AVD Deutschland GmbH & Co. KG
Hanferstraße 4
79108 Freiburg
Tel. +49 761 / 89 649 30
Fax. +49 761 / 89 649 49
e-mail: info@avd-online.de
www.avd-online.de

D&K Europe Ltd. ist ein Hersteller der weltweit Maschinen und Folien für das Laminieren von Papier und Karton produziert.